



梦想的种子已经开花

■本报记者 卫雨榛 通讯员 吴毅桐

这几天，一则“从天而降”的消息令大家期待万分——“中国空间站‘天宫课堂’首次太空授课活动即将开课！”

此刻仰望星空，追溯我国载人航天事业快速发展的足迹，人们这才意识到，距离中国航天员太空第一次授课已过去了8年。那堂载入历史的天宫授课，带来的新奇和震撼至今让国人难以忘怀——

这是世界上最大的课堂，出现在中国航天的新时代。这堂课，讲台最高：设在距离地球300多千米的太空；这堂课，同学最多：全国6000万中小学生和围观直播的亿万观众。

这是一堂充满神奇的课堂，如科幻作家刘慈欣说：“这堂课最伟大的地方不在于简单展示了几个知识点，而是像一支画笔一样，为孩子们描述了一个与地球重力世界不同的太空世界。”

2013年6月20日上午，一台存在于遥远太空中的讲堂，让许许多多大地上的

孩子们打开了思维的天窗。当两个陀螺在失重状态下划出不同的奇妙轨迹，当王亚平老师美丽的面庞倒映在水球里，那一刻，孩子们既看到了梦想起飞的天空，也感受到心里一颗名为“航天”的种子在种下。

从神舟十号飞行任务进行首次太空授课，到神舟十三号航天员乘组在空间站驻留6个月，当年坐在地面教室里听课的孩子们，见证了中国航天事业的飞速发展，也实现了自己人生的拔节生长。在时间的浇灌下，梦想的种子已经

开花。在追梦的道路上，每一朵花，都绽放得多姿多彩。

8年前，还是物理课代表的王楠，惊叹于课本里的理论在眼前真实上演；8年后，她已成为一名航天科研工作者，为中华民族向着太空深处迈进贡献着自己的智慧和力量。

13年前，7岁的王京天蹲在电视机前守候神舟七号飞船发射，发动机巨大轰鸣声带来的震撼，令他激动地从地上跳起；13年后，他在海南文昌亲眼目睹

了天和核心舱的发射，并和志同道合的朋友们制作航天科普视频，传递更多中国航天的时代魅力。

2022年，一款名为“宇宙八音盒”的卫星乐器装置计划发射。它将收集外太空的波形数据，聆听宇宙八荒的声音。它的设计者，是一群来自清华大学和中央音乐学院的同学。8年前，他们也在6000万名中小学生的共同聆听中，点燃了心中梦想的那颗“太空第一课”。

还有更多的孩子们，他们把从“航天”这一课中学到的“胸怀家国、计利天

下的眼界和胸怀”以及“实事求是、追求真理的科学精神”带入到自己所从事的工作中。

仰望星空，脚踏实地，全力拼搏。心怀梦想，就拥有了在未知世界不懈探索的勇气和毅力。

这既是个人的航天梦，也是整个民族的飞天梦。在浩瀚的宇宙中，一颗颗梦想种子的未来会成为一座绚烂的花园。

有人说，“中国梦”的一部分是要放到太空中去做的。中国航天事业的发展

不仅意味着国家综合国力的提升，也是中华民族走向伟大复兴的时代名片。

从20世纪50年代，我们种下第一颗种子开始，一代代航天人为此前赴后继、攻坚克难。每一次前人取得的进步，都在后辈心里种下一颗梦想的种子。“问天之路”上，从卫星发射到载人飞船，从太空授课再到空间站建设，中国声音、中国面孔、中国脚步已在太空中留下了永恒印记。几十年来，梦想的种子已经开花，而更多的种子也在等待孕育。

“飞天梦永不失重，科学梦张力无限。”保持好奇和探索，梦想是永葆生机和活力的源泉。一个拥有梦想的民族，必将是一个持续向上的民族！



写给王亚平的信

星光不负追梦人

亲爱的亚平姐：

一直以来，您在我的心目中，既是在严苛训练条件下沉稳坚毅的飞天英雄，也是在镜头里亲切可爱、专业严谨的太空教师。多年来，我把您当成了崇拜的女神与奋斗的榜样。现在有机会通过书信与您交流，我的心情十分激动。不过此时此刻，我更想请您当作亲近的亚平姐姐说点心里话。

2013年那个6月，我还是一个在山东省高密一中读书的高二学生，而您已被确定为神舟十号乘组的成员之一，为执行飞行任务做着最后阶段的准备。在电视上第一次看到您的照片时，我们全家人都夸您“又有才又漂亮”！不知道在发射前的那几天，您又是一种怎样的心情呢？

从得知神十任务中会有太空授课的消息后，每一天我都在盼望着这场直播——您在太空中讲的内容，不出几秒，我就能在地球上看见、听见。当年，“太空授课”这几个字对大家来说还很陌生，身边的同学们也不太能理解，我为什么总会在提到它时眉飞色舞。于是，我不仅想自己看直播，还想拉着全班、甚至全年级的同学一起看。

我永远忘不了那个上午。2013年6月20日10点，我们迫不及待地打开电视机。当我和全班50多名同学一起，看到您在失重环境下演示的陀螺、单摆和水球实验，以及在地球上很难实现的各种特技动作，我内心涌动的情感很难用单一词汇来形容。

我惊叹于太空特殊环境和普通物理实验碰撞出的奇妙火花，我欣喜于刚刚在课本上学到的“牛顿定律”“宇宙速度”被您以如此特别而又直观的方式进行了验证，我感动于身边同学们眼中流露出来的光芒——太空探索的神奇和航天员的魅力终于被更多的人所看见、所理解！

那个“水球倒影”的镜头里，您水汪汪的大眼睛和波光流转的水球相映成趣，以及俏皮的一句“你看，透过水球，你们还能看见我的倒影呢”，整个画面定格成为“太空课堂”留给我最美丽、最美好的一帧记忆。

后来，高考结束了。在填报志愿时，因为总能在发射直播里听见“某某测控站”或“某某测控船”，所以我毫不犹豫地报了6个平行志愿的首选专业全部填成了“自动化”或“测控”。这样就是为了能够离你们、离航天事业更近一点。最后，我有惊无险地被山东大学控制科学与工程学院录取，也进入到了自己心仪的测控专业学习。

大学四年里，我还是没放下自己对“航天科普”这件事的兴趣。2016年天宫二号发射，我开始利用课余时间，在学院的微信公众号上连载起了“天宫日记”航天科普系列文章。尽管航天科普的路并不如想象的那么好走，但我还是想像当年您在太空授课中所做的那样，把航天梦的种子播撒在更多人的心中。只要我写出的文字，能让多一个人对航天有更多了解，哪怕只是一点点，对我而言就是莫大的幸福，我的努力就没有白费。

2018年9月，我被保研到了北航，这是我在高考时万向往却失之交臂的学校。巧的是，当年您在天宫一号里给还是高中生的我讲解“陀螺的定轴性”；现在，我坐在北航的实验室里，



“天宫课堂”开课啦！转眼间，距离神舟十三号飞行乘组进驻天和核心舱已经过去一个多月。这段时间，除了适应太空环境、进行出舱、完成空间站相关技术验证等活动，3位驻留“天宫”的航天员，还为地球家园里的孩子们，准备了一堂别开生面的“公开课”。

和8年前一样，这堂课的讲授者

依然有我们熟悉的王亚平老师。但和8年前不同的是，这堂课的讲台更大了——在中国自主建造的空间站内，未来还将拥有“问天”“梦天”两个实验舱；课程表的内容更丰富了——增添了太空细胞学研究实验展示、浮力消失实验、泡腾片实验等新环节。

与此同时，听课的学生们也发生了变化。屏幕前，不仅是广大青少年

在认真收看，还有一群人是第二次聆听来自太空的授课。当年，那些因陀螺和水球实验而倍感惊叹的孩子们，如今已经长大了。

曾经懵懂的小学生们，已逐渐理解了科学的奥秘。当年的中学生们，一部分进入大学，向着更深造诣的知识殿堂继续前进；一部分则步入工作岗位，为了自己选择的事业而不断奋

斗。而时光的神奇，就在于梦想种下的那一刻。8年前的夏天，他们通过特殊的一堂课，看到了梦想闪光的样子。

8年后，在中国空间站“天宫课堂”首次太空授课开始之前，许多“太空班”的孩子们，给他们种下梦想种子的王亚平老师写了一封信。现在，让我们开启时光的珍藏，看看他们想说的话。——编者

又研究起了惯性导航系统里的陀螺仪。可能这颗小小的陀螺，就是维系我与您之间转动不停、坚定不移的缘分吧！

最后，作为一名中国人，我想感谢您和千千万万航天人，为祖国航天事业不畏艰险、不惧牺牲的付出。而作为一个普通的女孩，我想说：亚平姐，谢谢您这些年来如同耀眼的星辰一般，始终指引激励着我奋斗前行。

或许一直以来，您并不知道我是谁，但您早已成为我追梦路上向往的光。未来，我会继续以您为榜样，为中国的航天事业贡献属于自己的一份微小却坚定的力量。

王楠
2019年12月

（如今，写下上面这封信的王楠同学已研究生毕业，正式成为一名航天人。像信中所写的一样，她不断奔跑在追梦的道路上，为中国航天事业的发展竭力释放着自己的光和热。）

有一种记录叫成长

致亚平老师和所有航天人：
2008年9月25日的下午，太阳直射在母亲单位的操场上。那天是校运动会，学生们在操场上挥洒着自己的汗水。我当时只有7岁，蹲在沙坑的尽头，看着哥哥姐姐们来参加比赛。

晚饭后，我早早蹲守在电视机前，等待着晚上的特别报道——神舟七号发射任务。

时间一分一秒在走动，“10.9.8……2.1，点火！”

随着一声声清晰而响亮的口令，我从屏幕中看到了发射塔下的火光，听到了发动机的轰鸣声，我激动地跳了起来。这轰鸣声，犹如巨龙出世，让大地为之震动。几天之后的出舱直播，航天员一句“我已出舱，感觉良好”再次让我激动万分！

转眼间，到了5年后的神舟十号载人飞行任务。这是我第二次有女性航天员进入太空。发射的过程十分顺利，我看得津津有味。接下来央视主持人所说的话更让我兴趣十足：“航天员后续将开展一系列空间实验，包括太空授课……”

什么是“太空授课”？作为一名初中生，上课自然是每天的日常，但太空授课这一新鲜事物倒是第一次听到。此后几天，通过留意新闻，我知晓了太空授课的时间。

那天，我在学校和同学们提前守候在电视机前。当画面切换到“太空教室”，我看到航天员王亚平“飞”了过来，开始讲解太空知识。

我记得很清楚：亚平老师通过几个简单的小实验迅速打开了话题，为我们讲解失重条件下物体运动的特点、液体表面张力的作用以及牛顿定律等。这堂课虽然不长，但令我受益匪浅、终生难

忘。能够创造全球最大的“课堂”，作为一个中国人，我的自豪感油然而生。那一刻，我真真切切感受到了国家在航天领域的跨越发展！

此后几年，我都在持续关注有关中国航天的新闻。高考后，2020年7月23日，我前往海南文昌航天发射场，亲眼见证、拍摄了长征五号遥四运载火箭搭载天问一号火星探测器升空。在发射后，我暗暗下定决心，一定要把中国载人航天的里程碑记录下来！

2021年4月29日，我和许许多多志同道合的朋友齐聚海南文昌，见证拍摄了长征五号遥二运载火箭搭载天和核心舱发射的画面。我们一行人将这一过程制作成了视频，希望能借此让更多人认识和了解中国航天、热爱并支持中国航天。

在这之后，空间站阶段的每次发射我都进行了拍摄，并制作成视频发到网上。我希望能通过自己这一份微薄的力量，让更多青少年了解到中国在载人航天领域做出的努力。我也希望他们能为自己是中国人而自豪、为自己有在航天领域如此强大的祖国而自豪！

2021年10月16日，神舟十三号飞船发射升空。之后，听到“天宫课堂”开启的消息，我十分激动！8年间，虽然已从初中生长成大学生，但我从太空授课中得到的收获让我受益无穷！期待这次讲课能让我有新的收获！

王京天
2021年11月25日

在星辉斑斓里放歌

亚平老师：

记得您曾说过，您的航天梦，是看到神舟五号升空、火箭灿烂的尾焰时种下的；而我的航天梦，也是从18年前开始的。

2003年，我刚步入小学校园。那时，年幼的我并不知道什么是航天，仅仅是被电视上火箭升空的画面吸引，一边听着爱好军事的老爸给我讲火箭知识，一边好奇地想象着蓝天之外的世界。

在那之后，每次父母带我去逛书店，我总是喜欢在科普书架上翻看天文和航天方面的书，津津有味地“研究”着新星爆发、黑洞、运载火箭和航天飞机。每次发射直播，火箭点火起飞后尾焰撕裂空气的声音与“跟踪正常”的报告声交织在一起，那或许是世界上最动听的声音。看着火箭越飞越高，渐渐隐没于蓝天之中，我的思绪也飞向了九霄云外。不论我在哪里，不论发射窗口是在凌晨还是深夜，我总会想办法见证每一次重要的航天时刻。

神舟十三号发射前的航天员见面会上，当亚平老师再次说出那句“飞天梦永不失重，科学梦张力无限”时，我顿时感觉自己的心被揉了揉一下，仿佛一下子回到了那个高二的夏天。

太空授课后的第二天，物理课上，老师拿出半节课来回顾了太空授课中讲到

的与牛顿第二定律有关的片段。我不仅惊叹于微重力环境的神奇，也突然觉得手中试卷上的小滑块、斜面 and 传送带不再“面目可憎”，即使这些习题依然令我头大，但这些困难与挑战是追寻科学真理道路上必不可少的一环。

与其他勇于追梦、敢于圆梦的航天爱好者不同的是，我并没有选择航天作为我的事业。我在文理分科调查表上写下了“文史类”三个字，也从此走上了一条几乎不可能与航天产生任何交集的路。

时至今日，首场太空授课已经过去了8年，我也已经在我所选择的道路上走了8年。从高中念到博士，我并不后悔当年的选择。我热爱我现在的专业，也确实志在于此，这正是我当年选择文科的初心。但我对航天的热爱也并未因此而衰减分毫。航天，依旧是我生活的重要组成部分。

长五首飞、嫦娥探月、北斗组网、天问探火、核心舱发射、航天员出征、出舱行走……每一次“航历新年”的庆祝中总少不了我的身影。闲暇之余，我偶尔也会搜集和整理一些航天史方面的资料，并以学习日记的方式呈现出来，同航天爱好者们一起分享。

更重要的是，在我失落迷茫、因恐惧困难而不敢向前时，我总能从航天事业中汲取源源不断的精神力量。

航天是万人一杆枪的事业，参与者众多，能够被世人所记住的名字却寥寥无几。可航天人总是以“功成不必在我，功成必定有我”的境界和气魄为祖国的航天事业脚踏实地地奋斗着。我想，真正的幸福应该来源于奋斗的过程，应该来源于在奉献社会、服务人民的过程中获得的心灵和精神上的充实。

面对生活中的不如意，我们是否总是纠结于眼前的苟且而怨天尤人呢？不，我们应该抬头看看深邃无垠的星空。在宇宙的尺度上，人类之渺小甚于沧海一粟，但人类仍然满怀好奇仰望星空，以非凡的勇气走出地球的摇篮，去叩问和探索关于宇宙、关于人类自身的真理，这本身就是人类文明史上最浪漫的事。我们应该想想那些执着于理想信念的人们。一代代航天人肩负着航天报国的理想与使命，使中国的航天事业实现了飞跃。航天员们不计个人得失，以国家利益为重，面对一次次严苛的选拔未曾退缩，面对十几年如一日的艰苦训练未曾放弃，哪怕是面对生死，也毅然决然地选择“要让五星红旗在太空高高飘扬”！

我所从事的工作与航天并无交集，但是胸怀家国、计利天下的眼界和胸怀，实事求是、追求真理的科学精神并不是某一个学科的专属。作为社会科学的学习者和研究者，我应该以同样的态度面对自己的学习和工作。待到我完成学业回国后，我也定当努力为祖国教育事业和社会经济发展贡献自己的力量。

最后，我还想问亚平老师一个小问题：空间站的鲅鱼饺子好吃吗？等到过年吃饺子的时候一定要跟我们分享太空过年的体验呀！祝神舟十三号乘组在轨工作一切顺利，期待你们平安凯旋！

王嘉杨
2021年12月
（信件由中国载人航天工程办公室官方平台提供，内容有删减。）
左上图：2013年6月20日，航天员王亚平进行太空授课，与学生展开天地对话。
资料图片

版式设计：方 汉